27. Jahrgang | Heft 1 | Januar 1935

Verlagsort Berlin

Die Straßenbau-Literatur

(früher: Der Städtische Tiefbau)

Organ für Straßenbau, -reinigung, Staubbekämpfung, Verkehrsregelung u. a. mit dem Straßenbau verbundene Gebiete.

Herausgegeben von
Prof. Dr. Wilhelmi, Hon.-Prof. a. d. Techn. Hochschule, Bln.-Charlbg.

Verlag Dr. Paul Hiehold, Berlin SW 29, Blücherstr. 31 / Postscheckkonto: Berlin 32751
Fernsprecher: F 6 Baerwald S.-Nr. 1966/67

Zu beziehen durch jede Postanstalt, Buchhandlung oder direkt vom Verlag Bezug jährlich **8.**— RM. zuzügl. Porto — Einzelheftpreis **1.00** RM. — „Die Straßenbau-Literatur" zusammen mit der „Zeitschrift für Gesundheitstechnik und Städtehygiene" jährl. **22.**— RM. — Probenummern kostenlos. — Angenommene Beiträge werden vom Verlag mit allen Rechten erworben.

Erscheint jährl. 12 mal, am 15. jeden Monats. Anzeigentarif: 1/1 Seite RM. 120.—, 1/2 Seite 60.—, 1/4 Seite 30.—, 1/8 Seite 15.—, 1/16 Seite 7.50. **Nachlaß:** für mehrmalige Veröffentlichung. in einheitl. Größe bei mindest. 1/2 Seite 3 v H, 1/1 Seite 5 v. H., 3 Seiten 10 v H., 6 Seiten 15 v. H., 12 Seiten 20 v. H. — **Platzbestimmung und Titelseitenplazierung nach Vereinbarung.**

Inhaltsverzeichnis:

Berichte und Uebersichten: Dr. Herbert Beger, Berlin: Das Problem der Beflanzung der Reichsautobahnen. Sp. 1 — Zeitschriftenschau und Buchbesprechungen. Sp. 10 — Jahresberichte und Haushaltvoranschläge. Sp. 17 — Kleinere Mitteilungen. Sp. 20 — Gesetze, Verordnungen, Rechtsprechung. Sp. 22 — Patentschau. Sp. 23 — Wirtschaftliche Mitteilungen. Sp. 24.

Das Problem der Bepflanzung der Reichsautobahnen.

(Gleichzeitig ein Sammelreferat des neuesten einschlägigen Schrifttums.)

Von Dr. **Herbert Beger**
Biologische Abteilung der Pr. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Berlin-Dahlem

Zu den gewaltigsten Aufgaben, die das Dritte Reich seit etwa Jahresfrist in Angriff genommen hat, zählt zweifellos die Schaffung eines modernen Straßennetzes, in erster Linie der Reichsautobahnen, die in allen Teilen Deutschlands in der Entstehung begriffen sind und nach Abschluß der Bautätigkeit eine Gesamtlänge von etwa 6500 bis 7000 km umfassen werden. Um welche Werte es dabei geht, hat unlängst Reichsminister Heß anläßlich seiner in München vor dem 7. Internationalen Straßenkongreß gehaltenen Eröffnungsrede dargelegt:

„Die Arbeit an der Verwirklichung des Straßenbauprogrammes des Führers gab bisher bereits 150 000 Arbeitern auf den Baustellen und über 200 000 in den Lieferwerken Arbeit, Lohn und Brot. Dabei ist seit dem 23. September 1933, dem Tag der Inangriffnahme des großen Werkes der Reichsautobahnen durch den Führer, noch kein volles Jahr verflossen. Bis Ende 1934 wird die Gesamtzahl der direkt und indirekt Beschäftigten allein auf den Reichsautobahnen 250 000 erreichen. Etwa 150 000 finden Arbeit in dem ergänzenden Ausbau der Reichs- und Landstraßen. Die Beschäftigung wird nach fachmännischer Schätzung sechs bis sieben Jahre im gleichen Ausmaß anhalten. Der deutschen Wirtschaft fließen aus den Arbeiten für die Reichsautobahnen für das vorhandene Straßennetz jährlich Aufträge in Höhe von 700 bis 800 Millionen Reichsmark zu. Das Ausmaß der technischen Leistung ist an folgenden Ziffern zu ermessen: Es werden für den Bau der Reichsautobahnen 260 Millionen Kubikmeter Erde bewegt, 4,5 Millionen Kubikmeter Beton werden hergestellt und 500 000 Tonnen Stahl für Brückenbauwerke müssen geliefert werden."

Nach den jüngst auf dem Parteitag in Nürnberg gemachten Angaben des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen, Dr.-Ing. Todt, waren Anfang September d. J. etwa 1500 km Autostraßen im Bau; weitere 1000 km sollen in den kommenden Wochen freigegeben werden. Die Teilstrecken Frankfurt a. M.—Darmstadt und München—Holzkirchen z. B. werden bereits im Winter fahrbar sein. 1935 werden 3000 km und 1937 die großen Fernverbindungen vollkommen im Betrieb sein.

Über die Ausgestaltung der Straßen hebt Reichsminister Heß hervor, daß sie nach künstlerischen Gesichtspunkten, entsprechend der Kulturhöhe des deutschen Volkes erfolgen müsse, und daß dabei die schlichte Monumentalität der Zweckmäßigkeit jene künstlerische Form sein werde, die dem Geiste unserer Epoche entspricht.

Diesem Grundgedanken entsprechende Ausführungen allgemeiner Art für die landschaftliche Gestaltung der Reichsautobahnen hat Seifert in seiner Veröffentlichung über Straßen im Dritten Reich gebracht, die Todt „zur besinnlichen Überlegung all denen empfiehlt, die berufen sind, Straßen und Reichsautobahnen im Entwurf zu bearbeiten oder auszuführen". Der leitende Gedanke, den Seiffert eingehender aus-

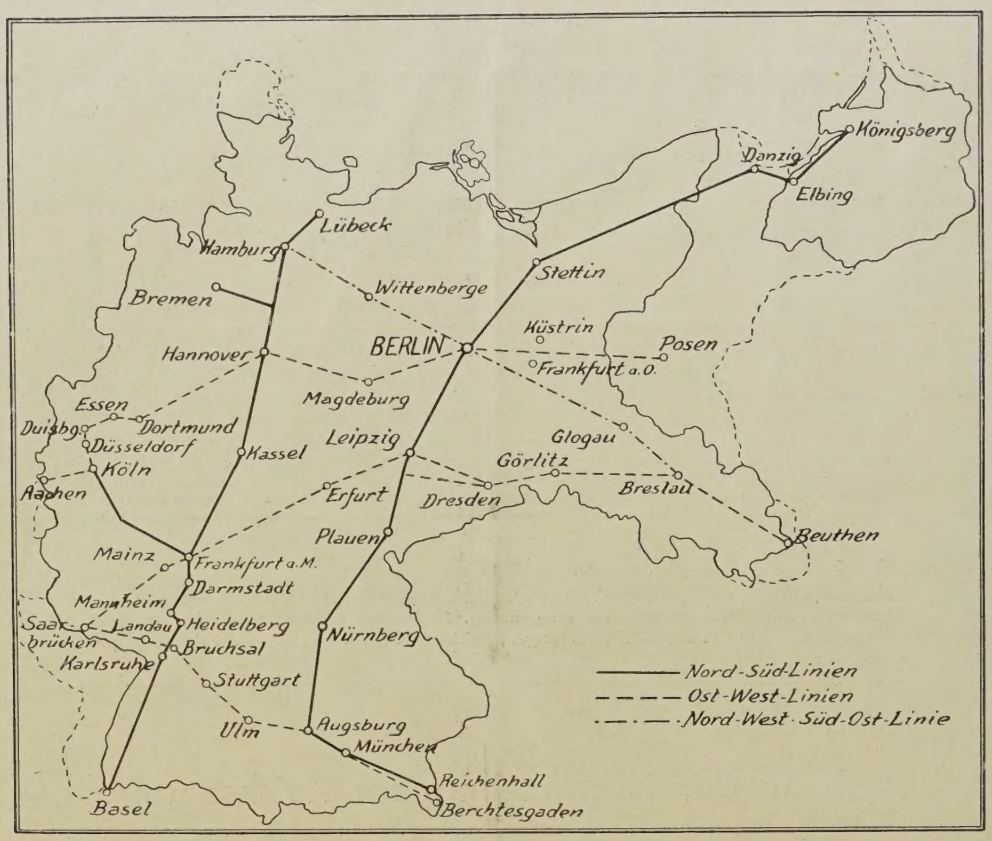

Abb. 1.

spinnt, ist der, beim Bau der neuen Straßen vom zersetzenden Geiste des 19. Jahrhunderts frei zu kommen, in dem der rechnende Verstand über den ahnenden Glauben, das Hirn über das Herz den Sieg davontrug, wo das einzige Ziel technischen Schaffens Rente war, die Ehrfurcht vor der Natur mehr und mehr verschwand und diese zuletzt nur noch danach bewertet wurde, inwieweit sie ausbeutbar war. Die Führung und Ausgestaltung unserer modernen Straßen soll, in gleichem Sinne wie auch die unserer Kanäle und Flüsse, wieder so schön werden, wie diejenige unserer Vorväter, also so vollkommen im Sinne unserer Zeit als jene es für die ihre waren: Werke restlosen Einklangs von technischer Zweckerfüllung, Landschaftszugehörigkeit und Volkverbundenheit. Schonung der Landschaft beim Bau der gewaltigen Straßen und Mehrung ihrer Schönheit durch planvolle Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern und Hecken sind daher zwanglose Folgerungen, die die Verbundenheit der Straßen mit dem Landschaftscharakter kennzeichnen müssen. Der „Nur-Techniker" soll also von der Mitwirkung am großen Werke ausgeschlossen sein, da wir davon überzeugt sind, daß jede Rechnung falsch und jede Rentabilität kurzlebig wird, wenn wir nicht in unsere Arbeit metaphysische Werte miteinzubauen wissen.

Die eingehendste und vielseitigste programmatische Darstellung des Bepflanzungsproblems entstammt nach dem uns vorliegenden Schrifttum der Feder des Gartendirektors der Stadt Frankfurt a. M., B r o m m e. Ausgehend vom Ausspruch des Führers: „Die deutsche Landschaft muß unter allen Umständen erhalten bleiben, denn sie ist und war von jeher die Quelle der Kraft und Stärke unseres Volkes" rückt B r o m m e die Frage der Bepflanzung sowohl in den Gesichtswinkel ihrer Auswirkung auf das Landschaftsbild als auch der Forderung, die der Autofahrer an die großen Fernstraßen stellen muß. Er weist dabei darauf hin, daß klassische Schönheit und Zweckmäßigkeit der neuen Reichsautobahnen nur dann erreicht werden kann, wenn alle Berufe und Stände, deren bisherige Interessenkreise und Tätigkeitsgebiete in diese großzügigen Planungen der Reichsregierung irgendwie direkt oder indirekt eingreifen oder für sie von Einfluß sein können, ihre Erfahrungen und Mitarbeit freudig dem Ganzen leihen. Wenn manche der bisher in Ausführung gelangten Teilstrecken noch gewisse Mängel aufweisen, so sei das darauf zurückzuführen, daß bei dem Hochdruck, mit dem die Projekte gegenwärtig ausgeführt werden müssen, manche Gesichtspunkte in ihrer Tragweite noch nicht vollständig erfaßt werden konnten.

Bei der Anlage der Reichsautobahnen werden notwendigerweise gewaltige Erdmassen bewegt werden müssen. Ein schätzungsweise 7000 km langer, aus Wald und Heide, Wiese und Moor, Feld und Hain bunt zusammengesetzter Streifen wird in allen deutschen Gauen mit dem Rüstzeug der modernen Technik seiner natürlichen oder künstlich bedingten Vegetationsdecke beraubt und zu einem großen Teile dauernd mit der schwarzen Teerdecke belegt werden. Daneben werden außer dem eigentlichen Fahrdamm Zufahrtsstraßen, Autobahnhöfe mit ihrem Zubehör, Sicherheitsvorrichtungen, Hoch- und Tiefbauten und manches andere entstehen. Einschnitte, Felssprengungen, Dammschüttungen mit flachen und steilen Böschungen, Über- und Unterführungen, Rampen und Wasserabzugsanlagen werden den Landschaftsbildern zunächst tiefe Wunden schlagen und deshalb vom Standpunkte des Landschafts-, Natur- und Heimatschutzes die berechtigte Forderung aufkommen lassen, die Beeinflussung der deutschen Landschaft auf ein Mindestmaß zu beschränken. Einen Ausgleich hierfür soll die z. T. bereits in Angriff genommene Bepflanzung der zunächst von den Fernstraßen und ihrem Zubehör beim Straßenbau wohl in Mitleidenschaft gezogenen, aber nach dem Bauabschluß nicht mehr benötigten Geländestreifen bieten. Im übrigen seien aber mit v. Hollander die „Naturschwärmer, Idylliker und Romantiker" mit ihrem Ansturm gegen den Bau von Autobahnen daran erinnert, daß unsere Landschaftsbilder fast durchgehend kaum noch ursprünglichen Charakter tragen, sondern bereits ein Produkt von Naturkräften und Menschenkräften darstellen. Wenn nun auch die Erschließung der Landschaften während der letzten 2000 Jahre mit praktisch immer gleichen Methoden erfolgte, so daß z. B. zwischen dem Straßenbau der Römer und dem Napoleons keine wesentlichen Unterschiede bestehen, so hat uns dennoch bereits das vergangene Jahrhundert ein weit verzweigtes starres Eisenbahnnetz über das Land gebreitet und gegenwärtig formt der Umbruch einen besonders ausgeprägten Menschen aus, der auch eine seinem Charakter entsprechende Natur herausbildet. Das Paradoxon von Oskar Wildes, daß sich die Natur nach dem Menschen richtet, ist auf die Landschaft angewandt wörtlich richtig. Im Lauf der Zeit die Autobahnen sicherlich

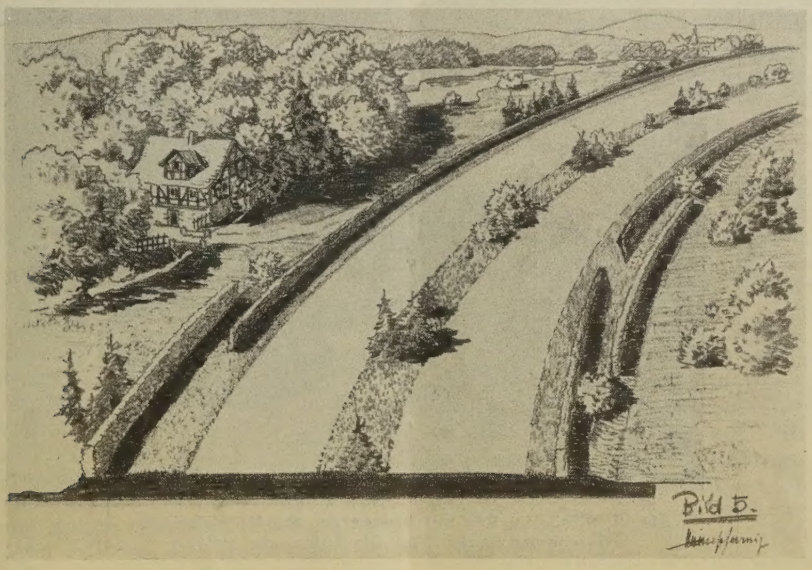

Abb. 2: Schema einer Autostraße mit zweckentsprechender Bepflanzung und Durchgangslücken (Aus: Die Autostraße, 1934.)

als landschaftsmäßiger angesprochen werden als unsere durch unsachliche Gründe vielfach behinderten Straßen.

Zum allgemeinen Verständnis sei hier eingeschaltet, daß die Gesamtbreite der Reichsautobahnen durchschnittlich auf 21 bis 23 m bemessen ist, von denen 15 m auf die geteerte Bahn entfallen. Diese Bahn wird in der Mitte durch einen 3,5 bis 5,5 m breiten Schutzstreifen, den sogenannten Blend- oder Bandstreifen, in zwei Hälften zerlegt. Auf der im Jahre 1932 eröffneten Strecke Köln—Bonn ist die Längsteilung der Fahrbahn nur mit Hilfe eines farbigen Trennungsstreifens von 30 cm Breite versucht worden, doch setzt eine derartige Ausgestaltung gute Fahrdisziplin voraus, damit die Farbstreifen nicht be- und überfahren werden. Nach außen hin erhält die Autostraße beiderseits einen weiteren Schutzstreifen von

verschiedener Breite (durchschnittlich 1,5 m), dem an der Innenseite ein sogenannter Bankett, ein behelfsmäßiger Fuß- und Abstellsteig, parallel geordnet ist. Das Abstellen der Kraftwagen soll nach den Vorschlägen für die Reichsautobahnen auf dem Mittelstreifen erfolgen. Ferner sind Seiten- bzw. auch Mittelgräben vorgesehen, um das von der Fahrbahn abfließende Regen- und Schneeschmelzwasser in geeigneter Weise abzuführen. Die Bepflanzungsmöglichkeit erstreckt sich also auf den in der Teerbahn liegenden Mittel-, Blend- oder Bandstreifen und auf die beiden an den Außenseiten der Teerbahn herlaufenden Schutzstreifen, gegebenenfalls auch auf deren Böschungen, sowie ferner auf alle diejenigen Flächen, deren Boden bloß gelegt oder durch bewegte Erdmassen neu geschaffen worden ist.

Forste, Windbruch alter Bäume in der Nähe des Straßenkörpers, Sonnenbrand an Stämmen und Kronen mit nachfolgender Wipfeldürre, Schädlingsherde und plötzliche Austrocknung und Verödung der Bodendecke verknüpft sind. Der plötzlichen Veränderung der Umweltfaktoren, dem stärkeren Lichteinfall, der Hitzestrahlung der neuerstellten, sonnendurchglühten Fahrbahnen und den neu entstandenen Wind- und Sturmangriffsflächen passen sich am ehesten noch Mischbestände an, zumal wenn sie noch verhältnismäßig jung sind; ältere pflegen nach solchen starken Eingriffen dauernd zu kränkeln. Man wird daher den Abtrieb hoher Bäume in einer der Baumhöhe entsprechenden Zone vornehmen müssen, um Betriebsstörungen und Unglücksfälle durch stürzende oder gestürzte Bäume zu vermeiden und andererseits durch

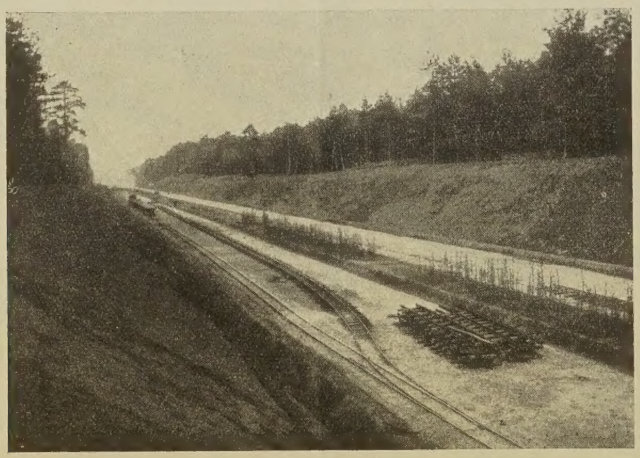

Abb. 3: Straße im Bau mit Aussparung des Mittelstreifens während des Baues (Aus: Die Autostraße, 1934).

Vorbedingung für alle solche Pflanzungen, insbesondere für die als Hecken- und Hagstrecken auszugestaltenden Grünstreifen, ist eine planvolle Fürsorge für das zukünftige Wurzelbett der einzubringenden Gehölze, d. h. eine rechtzeitige Sicherung alles verfügbaren Mutterbodens bereits bei den Anfangsarbeiten des Straßenbaues. Andernfalls wird die Wuchsfreudigkeit der Gewächse sehr bald zu wünschen übrig lassen, so besonders auf nährstoffarmen Böden. Bei letzteren wird man bisweilen zu künstlicher Düngerzufuhr greifen müssen. Stellen sich nach der Beendigung der Pflanztätigkeit Fehlschläge ein, die auf derartigen Mängeln beruhen, so sind nachträgliche Bodenverbesserungen und Bodenerneuerungen zum mindesten kostspielig, häufig praktisch auch ergebnislos.

Besondere Aufmerksamkeit wird man, wie Bromme hervorhebt, bei der Legung der Fernbahnen in all den Fällen walten lassen müssen, in denen Durchquerungen geschlossenen Hochwaldes erfolgen, da mit dem Aufreißen solcher Wälder, insbesondere eintöniger rechtzeitiges Unterbauen der neuentstandenen Waldsäume so rasch wie möglich einen neuen Waldmantel heranbilden.

In diesem Zusammenhang sei auch der Regen- und Schneeschmelzwässer gedacht, die auf den breiten Fahrbahnen in erheblicher Menge zum Anfall kommen und infolge der undurchlässigen Teerdecke fast restlos zum Ablauf gelangen. Sind hierfür auch in erster Linie die Abzugskanäle vorgesehen, so wird ein gewisser Teil dieser Wässer aber auch durch die Grünstreifen aufgenommen und aufgesaugt werden. Da nun die abfließenden Wasser keine reinen Regen- oder Schneeschmelzwässer sind, sondern namentlich ölige, teerige und — was besonderer Berücksichtigung bedarf — auch phenolhaltige Bestandteile von der Straßendecke aufgenommen haben, so erhebt sich die Frage, ob und inwieweit diese Wässer, besonders hinsichtlich ihres Phenolgehaltes, den Pflanzen der Grünstreifen nachteilig werden können. Hier darf gesagt werden, daß nach den neueren Forschungsergebnissen diejenigen Phenolmengen, die im vorliegenden Falle in Be-

tracht kommen, Schädigungen, zum mindesten in praktischem Ausmaße, nicht hervorzurufen in der Lage sind. Anders verhält es sich vielleicht mit dem namentlich in der ersten Zeit auf den Autostraßen aufgewirbelten Teerstaub, über dessen schädigende Einwirkung auf Alleebäume nach Claussen von Gatin stammende Mitteilungen aus Paris vorliegen. Claussen selbst stellte bei Laboratoriumsversuchen fest, daß Teerstaub erkenntlich schädigend wirkt, wenn er in erheblicher Menge auf jungen Pflanzenteilen zur Ablagerung gelangt.

Die Anforderungen, die an die Bepflanzung der Autofernstraßen gestellt werden, sind, wie bereits oben erwähnt wurde, zweierlei Natur, je nachdem sie vom Fahrer oder sonstigen Benutzer eines Kraftwagens oder von seiten der Allgemeinheit erhoben werden.

Für den Kraftwagenbenutzer ist weitgehende Betriebssicherheit grundlegende Voraussetzung, sollen die Fernstraßen doch nicht nur dem beschaulichen Autowanderer, sondern auch dem Lastwagenführer und dem auf rasche Beförderung bedachten Automobilisten zur Erreichung ihrer Ziele dienen. Diesen Anforderungen kommt bereits das angewandte Einbahnprinzip weitgehend entgegen. Darüber hinaus werden aber die Schutzstreifen an den Seiten der Bahnen in Form von Hecken und Hagen errichtet, die einerseits, soweit sie an den Außenseiten der Bahnen verlaufen, so hoch, breit und dicht sein müssen, daß sie ein Eindringen von Menschen und Tieren, z. B. von weidendem Vieh und dem Groß- und Kleinwild, unmöglich machen, d. h. Verkehrsunfälle von außenher verhindern. Sie sollen sich also nach Möglichkeit ununterbrochen an den freien Autostraßen entlang ziehen. Daneben sollen sie aber auch die Folgen mildern helfen, wenn Fahrzeuge aus der Bahn geraten. Herr tritt dafür ein, diese Schutzstreifen nicht in Form schmaler lebender Zäune, sogenannter „formierter Hekken", sondern als 2 bis 3 und mehr Meter breite Hagstreifen auszugestalten, zumal in schneereichen Gebieten, in denen mit der Möglichkeit von Schneeverwehungen gerechnet werden muß. Da nun die Forderung einer auf langen Strecken ununterbrochen verlaufenden Hecken- und Hagführung aus verschiedenen anderen praktischen Gründen nicht sehr zweckmäßig erscheint, der abschnittweise freie Zutritt zum Fahrdamm sogar als Erfordernis angesprochen werden kann, so schlägt Herr vor, den einzuschaltenden Durchlaßlücken einen kurzen zweiten Hag vorzuschalten oder die beiden entstehenden Hagenden auf eine kurze Strecke in spitzem Winkel aneinander vorbei zu führen. Zum Schutz gegen unerwünschten Tierzutritt, der sich namentlich des Nachts durch eingedrungenes Reh- und Damwild als sehr gefährlich erweisen kann, müssen die entstandenen neuen zwei Zugänge dicht, aber noch gangbar durch einen Strauch oder eine Strauchgruppe gesichert werden. In wildreichen Gegenden wird man sich allerdings entschließen müssen, eigene breite Wildübergänge über die Fernbahn zu errichten, wie sie z. B. aus Kreisen des Naturschutzes bereits in anderen Zusammenhängen angeregt worden sind.

Bei dem in der Mitte der Teerstraßen ziehenden Bandstreifen fällt die absolute Notwendigkeit einer Schutzwirkung weniger schwer ins Gewicht. Seine vornehmste Aufgabe ist, wie auch die häufig angewandte Bezeichnung „Blendstreifen" charakteristisch zu erkennen gibt, das Abblenden der Lichtkegel entgegengesetzt fahrender Kraftwagen in der Nacht. Der Blendstreifen braucht infolgedessen nicht unbedingt als fortlaufende Hecke oder als Hag gestaltet werden, sondern kann aus quergestellten Buschreihen oder Gehölzgruppen, die in kurzen Abständen (etwa 5 bis 8 m) kulassenartig hintereinander gestaffelt sind, erstellt werden. Als notwendige Höhe dieser Pflanzung werden für ebene Gebiete 1,75, für bergige Gelände mit Gefällewechsel größere Höhen angegeben.

Zur Auswahl der für die vorliegenden Zwecke erforderlichen Gewächse ist ganz allgemein zu bemerken, daß ausschlaggebend hierfür in erster Linie der Charakter der jeweiligen Landschaft sein muß und daß sich praktische und ästhetische Gesichtspunkte dabei die Hände reichen werden. Aber auch in ein und derselben Landschaft sollte eine Uniformierung so weit als möglich vermieden werden, zumal es eine bekannte Tatsache ist, daß die nähere Umgebung einer Fahrbahn auf die Frische und Geistesgegenwart eines Fahrers erheblich einwirkt und ein stundenlanges Fahren auf eintönig-reizlosen Straßen auch die Willenskraft rasch lähmt. Sich ändernde Bodenverhältnisse, z. B. der Wechsel von kalkreichen und kalkarmen Böden, das Aufkommen größerer Feuchtigkeit, Strecken mit ausgesprochener Frostgefahr und vieles mehr werden vielfach naturgegebene Fingerzeige für die Änderung in der Wahl der Gehölze geben. Zum Teil wird man bereits beim Bau der Fernbahn die bodenständige Gehölzvegetation schonen und später durch Einbringung ähnlicher Gewächse zur Hecke oder zum Hag ergänzen können.

(Schluß folgt)

* * *

Zeitschriftenschau

Straßenbau, Material usw.

Krüger, Lothar, Dipl.-Ing., Prof.: „Pflasterklinker." Der Straßenbau, 25. Jg. 1934, H. 17, S. 246—247.

Der Normenausschuß wird angegangen im Normblatt Din 105 für Bauklinker neue Bestimmungen festzulegen und für Pflasterklinker neue Normen aufzustellen. Dem Unterausschuß ist zur Bearbeitung die Aufgabe gestellt: Festlegung der Prüfverfahren für die Beurteilung der Güte der Pflasterklinker nach zahlenmäßigen Eigenschaften, Aufstellung von Mindestforderungen an Pflasterklinker handelsüblicher Art und Aufstellung von Vorschlägen für die Ausbildung der Straßendecke. Ki.

Ruch, Forstreferendar: „Moderne Decken auf Forststraßen" Der Straßenbau, 25. Jg. 1934, H. 17, S. 247—248.

Schotterstraßen sowie Teer- und Asphaltdecken sind für Holzabfuhrstraßen im Walde, die auch von Kraftfahrzeugen befahren werden, wegen der Feuchtigkeit und Glätte wenig geeignet; den zu stellenden Anforderungen würde die alt bewährte Kleinpflasterstraße am besten genügen, aber sie ist zu teuer. Als Sparmöglichkeit käme allein Verbilligung des Materials frei Baustelle in Betracht, die neuerdings in der gesetzten Riesenschotterstraße (Deriesо-Pflaster) und im Holz-Stein-Pflaster geboten wird.

Bei der Riesenschotterdecke kommen Polygonalsteine zur Anwendung, die in den Steinbrüchen bei Herstellung rechteckiger Kleinpflastersteine anfallen und billig abgegeben werden, weil sie sonst zu Schotter gebrochen werden müßten. Die 9—11 cm hohen Steine werden in eine 7 cm hohe Unterbausplittschicht mit 0—25 mm Korngröße gesetzt und festgewalzt, wobei der Splitt zwischen den recht weit gelassenen Fugen hochgedrückt wird. Durch die Einbauweise, Ecke gegen Kante wird jeder Stein fest verkeilt. Die Fugen werden unter mehrmaligem Walzen mit Splitt ausgefüllt und mit einer Teer-Asphalt-Emulsion ausgegossen. Es entsteht damit eine wasserdichte Pflasterstraße, die bei 12 cm Stärke die doppelte Menge als bei normaler Tränkdecke, etwa 97 v. H. Hartsteinmaterial enthält. Auf dem Rennsteig im Forstamt Schmiedeberg wurde der Quadratmeter Pflasterfläche im Jahre 1933 für 4,85 RM. hergestellt.

Nach dem gleichen Verfahren wird das Holz-Stein-Pflaster gebaut, bei dem an Stelle der Polygonsteine runde oder gespaltene Holzklötze aus frisch geschlagenem und geschälten Durchforstungsmaterial von 10—14 cm Durchmesser und 12 cm langen Stücken, die imprägniert werden, verwendet werden. Auch hier wird das Pflaster in Unterbausplitt gesetzt und eingewalzt und die Fugen von oben mit Splitt und Teer-Asphalt-Emulsion ausgefüllt. Die Kosten stellen sich auf etwa 3,50 bis 4,50 RM. je Quadratmeter; unter Abrechnung der Holzkosten bleiben für die Forstverwaltung etwa 2,80 bis 3,50 RM. Barkosten.

Das Holzpflaster ist für solche Gegenden gedacht, wo wie in der norddeutschen Tiefebene die Anfuhr der Steine zu teuer wird. Wo man zu tragbaren Preisen eine Riesenschotterdecke bauen kann, ist diese vorzuziehen. Ki.

Leidner, Hans, V. D. I.: „Reichsautobahn Main—Neckar, Stand der Arbeiten an der Main- und Neckarbrücke Anfang Juli 1934". Die Autobahn, Juli 1934, S. 541—543 m 9 Abb.

Dem Überblick über den Stand der Arbeiten ist zu entnehmen, daß bei der Mainbrücke an der Erstellung der Widerlager und Pfeiler gearbeitet wird. Das gemeinsame Fundament des nördlichen Widerlagers und der Flügelmauern wurden in umspundeter Baugrube mit offener Wasserhaltung ausgeführt; die Pfeiler sind bis 10 m über Gelände fertig betoniert, das Widerlager selbst ist bis 3 m über Gelände hochgeführt. Der nächste, im Strombett, dicht am Ufer stehende Pfeiler ist fertig; der Eisenbetonabsenkkasten ist bis 6,30 m unter Normalspiegel abgesenkt. Der mittlere Strompfeiler wird gleichfalls in Druckluftgründung ausgeführt; der Absenkkasten wurde hängend in einem in den Strom gerammtes Gerüst gebaut und schwimmend zur Einbaustelle gebracht; der 28 m lange, unten 7 m, oben 4 m breite, 6,25 m hohe Kasten hatte eine Wasserverdrängung von 490 m^3 und 3,95 m Tiefgang. Der im gleichen Gerüst gebaute Sinkkasten für den dritten Strompfeiler wird z. Zt. versenkt. Der südliche Landpfeiler wird wieder in umspundeter Baugrube mit offener Wasserhaltung ausgeführt; beim südlichen Widerlager ist der Erdaushub beendet und wird der Stampfbeton eingebracht.

An der Neckarbrücke ist die Arbeit erst seit sechs Wochen im Gang; hier werden sämtliche Pfeiler und die Widerlager in umspundeter Baugrube hergestellt und werden jetzt die Spundwände gerammt. Im Kanal sind die Pfahljoche für die Förderbrücke und das Lehrgerüst des ersten Bogens fertiggestellt. Auf dem Gelände werden die Kiessilos errichtet und die Betonmischer aufgestellt. Bei den südwärtsfolgenden Landpfeilern ist mit den Arbeiten noch nicht begonnen. Ki.

„Mit gußeisernen Polygonrosten bewehrte Straßendecke". Technische Blätter zur Deutschen Bergwerks-Zeitung, Sept. 1934, Nr. 35, S. 567 mit 1 Abb.

General Gascouin empfiehlt in der französischen Zeitung „La science et la vie" die Pflasterung von Straßen mit gußeisernen Körpern, um damit einen Eisenvorrat für spätere Zeiten zu schaffen, in denen das Erz knapp wird und um größere Sauberkeit und Haltbarkeit gegenüber mineralischem und Bitumenpflaster zu erreichen.

In Deutschland sind vom November 1933 bis heute gute Erfahrungen mit gußeisernen Rosten bei der Düsseldorfer Südbrücke gemacht. Frühere Versuche, Transportwege mit gußeisernen Platten zu befestigen, erwiesen sich als zu teuer, gußeiserne Roste zeigen hohe Widerstandsfähigkeit gegen Verschleiß, große Druckfestigkeit und genügende Elastizität sowie erheblichen Korrosionswiderstand; ein Springen der Roste kam nicht vor. Die Versuchsstrecke vor der Düsseldorfer Südbrücke ist auf 50 m Länge mit Gußrosten, Syst. Schmidt, D. R. P. 573 198, bewehrt. Die Platten wurden auf eine gute Auflage verlegt und die Zwischenräume mit Teermakadam ausgefüllt. Nach achtmonatigem starken Verkehr ist die Strecke unversehrt geblieben.

Ein von Dipl.-Ing. Brandenburg in Lendersdorf bei Düren ausgebildeter Polygonrost ist ewas größer als der Schmidtsche Rost und besteht aus gitterartig zusammengesetzten Profilstäben, welche Dreicke, Vielecke und zusammengedrückte Sechsecke bilden. Die Lastenverteilung auf den Unterbau und die Auflagerung der Fahrränder ist günstiger als die Aufteilung nur in Sechsecke. Bei aneinandergereihten Rosten liegen fast alle Linien senkrecht oder links oder rechts schräg zur Fahrtrichtung, womit Ausgleiten der Wagen verhindert wird. Last und Stöße der Fahrzeuge verteilen sich auf mindestens vier ganz getrennte Rostelemente und lassen ein Vibrieren oder Federn nicht zu; Fahrstöße werden restlos auf den Unterbau übertragen. Mit Polygonrosten armierte Straßen bieten bei Frost einen guten Gleitschutz, der Einbau ist einfach und die Handhabung bequem. Durch geeignete Zusammensetzung der Zuschlagstoffe des Teermakadams für die Ausfüllung läßt sich eine griffige, dem Verkehr angepaßte Oberfläche herstellen. Schlaglöcher und Risse können nicht entstehen. Ki.

Hurt, Oberbaurat, Stuttgart: „Albanstieg der Reichsautobahn Stuttgart—Ulm". Die Autobahn, Okt. 1934, S. 864 bis 868 m. 6 Abb.

Bei der Projektierung der Reichsautobahn Stuttgart—Ulm, Teilstrecke der Linie Karlsruhe—Stuttgart—Ulm—München—Landesgrenze bei Salzburg, waren infolge der topographischen Gestaltung und der ungünstigen geologischen Verhältnisse besondere Schwierigkeiten bei Überschreitung der Schwäbischen Alb zu überwinden. Dieser wallartige Höhenzug hat nach Nordwesten schroffe, abfallende Hänge und fällt in südöstlicher Richtung allmählich zum Donautal ab. Bei dem ursprünglich geforderten Kleinsthalbmesser von 2000 m war der Albaufstieg nur unter Verwendung von zwei Tunneln von 2,6 und 2,2 km Länge in geologisch ungünstigen Felsen und einer 400 bis 500 m langen Brücke über das obere Filstal möglich. Erst als der Generalinspektor für das Straßenwesen für Gebirgsstraßen den Kleinstradius auf 300 m herabgesetzt hatte, konnte die von Natur gegebene Linie über Gruibingen—Mühlhausen gewählt werden, die von Kirchheim über Holzmaden an den Hängen des Turmberges zur Höhe des deutschen Hauses führt und im Gruibinger Tal nach Mühlhausen abwärts führt. Von hier aus ist wegen der Steilheit der Hänge getrennte Führung beider Fahrbahnen notwendig; der Anstieg nach Ulm erreicht am rechtsseitigen Hang des Filstales mit einem 400 m langen Tunnel oberhalb Wiesenthal die Hochfläche. Die Abfahrt von Hohenstadt folgt dem linksseitigen Hang des Gosbachtales an Unterdrackenstein vorbei nach Mühlhausen. Durch die getrennte Führung der Fahrbahnen wird der Bau der Hangstraße wesentlich erleichtert, das Landschaftsbild leidet weniger und die Kosten verringern sich durch die neue Trasse um viele Millioen Reichsmark.

E. Th. Wagner ergänzt die vorstehenden Ausführungen durch einen geologischen Überblick, in dem auf die Bau-

schwierigkeiten in den tonigen Braune Jura-Schichten und die durch die getrennte Führung der Fahrbahnen vermiedenen Gefährdungen des Verkehrs durch Schneeverwehung und Vereisung hingewiesen wird. Ki.

König, Ad., Zivilingenieur, Berlin: „Zur Erhaltung der Autobahnen". Die Autobahn, 15. Juli 1934, S. 533—534 m. 3 Abb.

Ursache der Zerstörung der wassergebundenen Makadamstraßen war in der Hauptsache das Wasser, das im Winter durch Einfrieren und Zermürben, im Sommer durch Abschwemmen wirkte; ferner der zunehmende Kraftwagenverkehr, bei dem der Vollgummireifen besonders stark angreifend wirkt, aber auch die saugende Wirkung der Luftreifen und die hemmende Schneedecke. Bei der neuen Autobahn sind derartige Zerstörungen möglichst vermieden; der mit Asphalt, Teer, Bitumen oder dergleichen befestigten Decke kann die Witterung nicht mehr so viel Schaden zufügen. Überschreitung der höchst zulässigen Belastung und Fahrgeschwindigkeit wird durch verschärfte polizeiliche Kontrolle entgegengewirkt. Mit zunehmender Verkehrsdichte wird aber noch zu verhindern sein, daß die Wagen nicht nur einen schmalen Streifen der Fahrbahn benutzen und dadurch mit der Zeit ein Gleis oder eine Furche ausfahren. Nach amerikanischen Versuchen ist es zwecklos für Einbahnstraßen eine größere Breite als 7,5 m zu wählen, weil dann die Wagen in der Mehrzahl auf einem neben der Straßenmitte liegenden Fahrstreifen von 1,25 bis 1,50 m fahren. Dieses Maß ist ungünstig, weil es nicht in die Spur der schnellfahrenden Reisewagen, mit 1,40—1,50 m Spurweite, paßt, die hauptsächlich die Decke zerreißen. Die Abbildungen zeigen, wie sich die Radspur der rechten und linken Räder auf der Mitte einer Straße mit dachförmigem Querprofil verteilen, an deren Überschneidung die Straßendecke am meisten ausgefahren wird. Auf einer Fahrstraße mit konkavem Querschnitt verlaufen die Fahrspuren nicht so breit, gegebenenfalls kann hierbei ein Überdecken der beiderseitigen Radspuren durch etwas stärkeres Ansteigen des Profils erreicht werden. Damit ist noch der Vorteil verbunden, daß die nur wenig abgefahrene Straßenseite schwächer ausgeführt werden kann als der stärker befahrene Teil. Ki.

Obst, W., Dr.: „Dichter Zementverputz als Rostschutz." — Zement, 23. Jg. 1934. Nr. 43. S. 643—644.

In Beton eingebettetes Eisen wird nicht nur vor Rost geschützt, sondern, wenn es angerostet eingelegt wurde, nach gewisser Zeit wieder blank, wenn die Ummantelung so dicht ist, daß weder Wasser noch Gase zum Eisen gelangen können Um zur Verhütung der Materialvergeudung eine dichte Zementumkleidung zu erhalten, ist die Verwendung von sehr mahlfeinen, besonders gut haftenden Zementen, Bitumenzementen oder wasserabstoßenden dichtenden Zuschlägen, wie z. B. Traß, erforderlich. In Amerika werden in neuester Zeit Ölbehälter oder Kessel mit Zement ausgespritzt und vor Abbinden des Zementes mit einer dünnen Aluminiumschicht überspritzt, die den Zement fest abdichtet. Nach einem schwedischen Verfahren wird eine korrosionsverhütende Anstrichmasse aus 55 Teilen Zement und 40 Teilen eingedickter Kautschukmilch hergestellt, die, mit einer Stahlplatte poliert, einen zuverlässigen Zementschutz ergibt. Nach einem jugoslawischen Patent wird als Schutzfarbe für metallene Flächen eine Mischung von sehr fein gemahlenem Zement mit gut durchgekochtem Firnis, Sikkativen, Lacken und Farben verwendet. Weitere Wege stehen noch offen, Hauptsache bleibt, daß der für diesen Rostschutz bewährte Zement als Basis dienstbar gemacht wird. Ki.

Kneller, Dr., Baurat, Magdeburg: „Ökonomie der Linienführung in der Gestaltung des Verkehrsnetzes." — Die Autobahn, 15. Juli 1934. S. 544—545 m. 2 Abb.

Verkehr, Wirtschaft und Siedlung stehen in bestimmter Wechselwirkung zu einander; die Gestaltung des Verkehrsnetzes soll dementsprechend ein schöpferisch hochwertiges, ideel abgerundetes und ökonomisches System darstellen. Von wesentlicher Bedeutung ist die Ökonomie der Linienführung im Sinne der Übersichtlichkeit und Vereinfachung zugunsten der Landschaftsgestaltung. Mit wenigen Linien soll möglichst vielen Verkehrsvorgängen ein Optimum in der Richtung der Reichsautobahnen gegeben werden. Durch Streckenvermittlung lassen sich die Verbindungen von einem Punkt nach vielen anderen Punkten um ein wesentliches verkürzen. Die Vermittlungsstrecke ist gleichbedeutend mit der Schwerlinie im Verkehrfeld dieser Punkte; es ist dabei praktisch nicht absolut notwendig, daß die Verkehrslinie 1. Ordnung durch Großstädte führt. Wichtige Stellen im Verkehrsfeld sind nicht nur Siedlungen, sondern vor allem Rohstoffvorkommen, Gebiete mit günstigen Lebensbedingungen, landschaftlich bevorzugte Orte und dergleichen. Siedlungen sind nicht einfach nach ihrer Einwohnerzahl, sondern nach ihrer Bedeutung im ökonomischen Siedlungs- und Wirtschaftsplan zu werten.

Die Lösung der Verkehrsfrage ist aber nicht vollständig, wenn davon nur engere Grenzen, z. B. des Reiches, gesetzt werden; es ergibt sich eine ganz andere Grundlage, wenn gleichzeitig der Innen- und Außenverkehr berücksichtigt werden. Eine Abhängigkeit besteht weiter zum kleinen aber viel schwierigerem Verkehrsorganismus der Stadt. Ki.

Walz, Dr.: „Untersuchungen mit Straßenbeton." — Der Straßenbau, 25. Jg. 1934. H. 17. S. 244—246.

Verfasser gibt einen Auszug aus der Arbeit von Jackson und Kellermann über Versuche vom U.S.-Bureau of Public Roado mit dem Einbau von Betonstraßendecken mit Hilfe des Rüttelverfahrens und der Arbeitsweise nach Johnson.

Mit dem Rüttelverfahren soll möglichst trockener Beton, der auf übliche Art nicht mehr gut eingebaut werden kann, verarbeitet werden. Als Arbeitsgerät diente ein Fertiger, auf dessen vorderer Bohle zwei und dessen hinterer Bohle ein Elektromotor mit $^1/_3$ PS Leistung und 3600 Umdr./Min. aufgesetzt war und die Schwingungen durch Exzentermassen erzeugt wurden. Die Bewegungsgeschwindigkeit war die allgemein übliche und erforderte zweimaliges Überarbeiten.

Bei der Johnson-Methode wird wasserreicher Beton durch Handarbeit eingebaut und durch Abziehen, Glätten, Pritschen, Abwalzen und Abstreichen verdichtet. Hierauf wird eine Trockenmischung von 1 R. T. Zement und 1 R. T. Feinsand in dünner Lage, entsprechend 43 kg Zement auf 16,7 m² aufgebracht, nach 11—50 Minuten, nachdem die Mischung das Überschußwasser aus dem Unterbau aufgenommen hat, erneut abgezogen und 3—7mal überarbeitet, bis sich Feuchtigkeit zeigt und die Betonfläche klebrig wird.

Nach den Versuchsergebnisesn sollte es möglich sein, mit dem Rüttegerät einen wesentlich trockneren Beton als mit den gebräuchlichen Methoden und mit 2,5 cm Setzmaß anstatt 6,3 cm einzubauen; der mit ¼ bis ¾ Teile mehr Grobzuschlag bzw. 10—34 kg m³ weniger Zement eine ebenso große Gleichmäßigkeit und Biegefestigkeit erhält als gestampfter Beton. Die Wirkung des Rüttelns ist bei eckigem Grobzuschlag besser als bei solchem mit abgerundeten Flächen.

Mit der Johnson-Methode wird ebenfalls größere Dichtigkeit und Festigkeit erreicht. Mit etwa ½ Teil mehr Sand und 1 Teil mehr Grobzuschlag wird unter Ersparnis von 56 kg Zement je m³ Beton im wesentlichen gleiche Druck- und Biegefestigkeit wie beim gestampften Beton erreicht. Ki.

Thomann, E., Dipl.-Ing., Prof. E. T. H., Zürich: „Neue Holzbauweisen?" — Schweizerische Zeitschrift für Straßenwesen, 20. Jg., 1934, Nr. 16, S. 191—196.

Angebliche Überschüttung der Schweizerischen Straßenfachmänner mit deutschen Prospekten über eine neue Holzpflasterbauweise, bei der alle früheren Erkenntnisse über Holzauswahl, Imprägnierung und Verarbeitung außer acht gelassen werden, veranlaßt den Verfasser, zur Vermeidung von Mißerfolgen auf die in 50jähriger Arbeit gewonnenen Erfahrungen mit der Holzimprägnierung und Verarbeitung hinzuweisen

Nach den den Reklameschriften entnommenen Beschreibungen handelt es sich um eine Bauweise, bei der auf ein profilgerecht eingewalztes Schotterbett Holzpflaster in verschiedener Form und Stärke, rund, gespalten, viereckig, wie es eben gerade vorhanden ist, aufgesetzt wird. Das Holz soll frisch geschnitten sein. Imprägnierung wird

nach dem einen eVrfahren nicht verlangt, nach einem anderen genügt Eintauchen der Klötze in eine Imprägnierstofflösung oder Anstrich und eine Woche Stapelung unter Luftabschluß. Nach dem Versetzen werden die Fugen mit Sand, Kies oder Lehm zugeschwemmt, gewalzt und mit Sand und Kies abgestreut; nach anderen Verfahren wird die Holzfläche mit Teer oder Asphalt übergossen und mit Sand abgestreut, bis sich eine bituminöse Decke gebildet hat; wieder andere empfehlen Ausgießen der Fugen mit Teer oder Asphalt mit nachfolgender Oberflächenbehandlung.

Verfasser bringt zum Ausdruck, daß ein solches mangelhaft imprägniertes Holzpflaster, das je nach den besonderen örtlichen Verhältnissen 2—4 RM. je m^2 kosten soll, mit dem früher üblichen Holzpflaster, das 15—20 M. je m^2 kostete, nicht verglichen werden kann. Die vielen und weiten Fugen werden unter der Einwirkung der Erdfeuchtigkeit in Bewegung geraten und die Decke zerstört werden. Als warnendes Beispiel wird auf eine ähnlich hergestellte Fahrbahnbefestigung beim Quirinaltunnel in Rom verwiesen, bei welcher in kurzer Zeit Blähungserscheinungen auftraten, die auch durch Auswechseln der betroffenen Teile nicht behoben werden konnten und schließlich dazu zwangen, den Belag durch ein Holzpflaster nach altbewährter Methode zu ersetzen. Die mit vielen Mißerfolgen und großen Kosten gewonnene Erkenntnis, daß nur entlymphtes, vollimprägniertes Holz dem Schwellungs- und Fäulnisprozeß entzogen werden kann, wird in Erinnerung gebracht. Ki.

Rodenbach, Ph., Dipl.-Ing.: „Die Fahrbahn für Schnellverkehr." Blätter der Frankfurter Zeitung für Technik und Wirtschaft, XVI. Jg., 1934, Nr. 36, S. 1.

Die Umwälzungen im Straßenverkehr durch das Vordringen des Kraftwagenverkehrs haben den Straßenbau vor neue Aufgaben gestellt. Planung und Entwurf für den Ausbau und die Umgestaltung unserer Landstraßen wird ide Verkehrszählung als Grundlage für die Straßenbehandlung verwenden. Aus der festgestellten Anschwellung des Verkehrs im Umkreis der Städte und dessen starker Abnahme in 20—30 km Entfernung von den Städten ergaben sich drei Straßenarten, nämlich die hochwertigen reinen Autobahnen, die autoreifen Straßen und das alte Landstraßennetz, daß dem neuzeitlichen Kraftwagenverkehr sowie dem vergrößerten Verkehr und der erhöhten Geschwindigkeit anzupassen ist.

Auswahl der Straßenart, die Linienführung und Querschnittsgestaltung sind abhängig von der Geschwindigkeit der Kraftwagen und dem Angriff der Straßenbelastung. Ziel der wirtschaftlichen Trassierung ist, die Gesamtkosten für den Verkehr möglichst zu verringern.

Die neuzeitliche Ausführung der Straße erfordert eingehende Untersuchungen des Untergrundes hinsichtlich dessen Verhaltens als Deckenunterlage; Unterscheidungsmerkmale ergeben sich aus Kornzusammensetzung, Kohäsion, innere Reibung, Zusammenpreßbarkeit, Elastizität und Kapillarität der Böden. Besondere Bedeutung kommt bei der Steigerung der Fahrgeschwindigkeit dem Schutz gegen Absturz von Fahrzeugen, der Anbringung von Verkehrsschildern und der Vorkehrungen gegen Blendgefahr zu. Ki.

Halter, G., Prof. der Techn. Hochschule München: „Bauherr und Unternehmer des Tiefbauwesens im nationalsozialistischen Staat." Deutsche Technik, Leipzig-Berlin, vom Sept. 1934, S. 659—660.

Verfasser beleuchtet die unerfreulichen Beziehungen, die sich zwischen Bauherrn und Unternehmer bei Ausführung von Ingenieurarbeiten herausgebildet haben und geht dann auf den Konkurrenzkampf der Unternehmer untereinander, das Arbeitsvergebungssystem und das schiedsgerichtliche Verfahren bei Streitigkeiten ein, wobei Richter und Beisitzer von den Parteien ernannt werden.

Nach der nationalen Umstellung erhofften die rechtlich denkenden Ingenieure auch auf dem Gebiet des Bauwesens eine Besserung der Verhältnisse und Wiederkehr besserer Moral. Die angekündigte Kammer der Technik würde hier einen segensreichen Wirkungskreis finden. Besonders notwendig ist die Besetzung von Schiedsgerichten mit Richtern, die nicht von den Parteien ernannt werden, sondern unabhängig von diesen nur die Gerechtigkeit des Falles und die gedeihliche Entwickelung des gesamten Bauwesens im Auge haben. Ki.

Fiesinger, H., Dipl.-Ing.: „Weitgespannte Massivbrücken für Autobahnen". Die Autobahn, Sept. 1934, S. 726 bis 730 m. 8 Abb.

Es werden zwei aus einem Ideenwettbewerk hervorgegangene Entwürfe für eine Überbrückung des Mangfalltales bei Darching im Zuge der Reichsautobahn München—Landesgrenze beschrieben.

Ausschreibungsergebnisse zeigen, daß Eisenbetonbögen mit größter Spannweite billiger als Eisenbrücken ähnlicher Art angeboten werden, womit der Beweis der Wirtschaftlichkeit des Eisenbetons im Großbrückenbau erbracht worden ist. Ki.

Verkehrsregelung.

Pogány, A., Dipl.-Ing.: „Vereinfachte Methode zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit des Betons gegen aggressive Lösungen." — Zement, 23. Jg. 1934. Nr. 43. S. 639—643 m. 9 Abb.

Nach dem derzeitigen Stand der Forschung kommt es bei Herstellung von gegen chemische Einflüsse widerstandsfähigem Beton weniger auf die Art des Zementes an als auf die dichte Struktur, die gutes Herstellungsverfahren, richtige Kornzusammenstellung und geeignete Zuschlagstoffe bedingt.

Bei dem zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit des Betons angewandten Verfahren werden die verschiedenen Beton- bzw. Mörtelversuchskörper, in deren mittleren Teil zwei Zinkelektroden befestigt sind in ein-, zwei- und dreiprozentige Schwefelsäurelösung eingetaucht und die Stromstärken, die bei verschiedener Konzentration der aggressiven Lösung in den verschiedenen Probekörpern entstanden sind, gemessen und die Ergebnisse als Diagramm aufgetragen. Es ergibt sich ein Spannungsbild, bei dem die Verzögerung der Spannungshöhe bzw. des Spannungsabfalls, verursacht durch die spezifische Porosität des Betons, die Dichte bzw. Widerstandsfähigkeit desselben erkennen läßt. Ki.

Prenzel, Regierungsbaumeister a. D.: „Neue Ausführungsmöglichkeiten für Verkehrszeichen". Die Autobahn, 15. Aug. 1934, S. 631—632 m. 6 Abb.

Markierungen durch Randsteine, Prellsteine, Anleuchtsteine und Fahrbahnabgrenzungen sind in steigendem Maße für sicheres Befahren der Straßen zur Nachtzeit erforderlich, sie müssen um ihren Zweck zu erfüllen hell und leichtkräftig sein. Während mit dem bisher verwandten Kunststein die nötige Helligkeit auch bei Verwendung heller Portlandzemente nicht erreicht werden konnte, bietet weißer Portlandzement hierzu eine gute Möglichkeit. Mit diesem Material wurden auf der Umgehungsstraße Frankfurt a. M.—Höchst eine helle Mittellinie und Randstreifen durch Einsetzen von Kunststeinen von 12 cm Kopfbreite geschaffen. Die Steine sind im unteren Teil aus normalem Kiesbeton hergestellt und an der Oberfläche mit einer 3 cm starken Vorsatzschicht aus „Dyckerhoff Weiß" und einem halben Quarzitzuschlag versehen. Die Anleuchtsteine dieser Straße sind Betonwerksteine, deren Oberfläche kurz nach dem Stampfen einen Schlämmanstrich von weißem Zement erhielt, der sich als Anstrich haltbar und widerstandsfähig gegen Mitterungseinflüsse gezeigt hat. Es empfiehlt sich die Köpfe solcher Steine noch durch einen Farbanstrich, z. B. mit roter ölfreier Farbe abzusetzen und damit die Leuchtwirkung zu erhöhen. An Stelle eines Schlämmanstriches werden solche Markierungssteine, Kilometersteine u. dgl. auch mit weißem Vorsatzbeton hergestellt; an den Kilometersteine werden die Zahlen in der Stampfform vertieft hergestellt und dann durch einen schwarzen Farbenstrich hervorgehoben. Neuartig ist auch die Herstellung von Markierungssteinen unter Verwendung von Schlackensteinen, die mit einer weißen, in den Kopf des Steines in schwalbenschwanzförmiger Vertiefung eingelegten weißen Betoneinlage versehen sind. Mit weißem Vorsatzbeton lassen sich so in einfachster Weise Bordsteine, Verkehrsinseln, Straßenkreuzungen usw. herstellen; ebenso lassen sich Straßenmarkierungen durch Buchstaben oder Worte, die in die Fahrbahn eingelassen werden, und auf besondere Straßenverhältnisse hinweisen, selber ausführen. Ki.

Straßenreinigung.

Pfahl, Dr.-Ing., VDI.: „Das Elektromobil als Stadtlastwagen". Die Städtereinigung, 26. Jg. 1934, Nr. 16, S. 315—321 m. 19 Abb.

Nach einem Überblick über die seit Anfang des Jahrhunderts eingetretene Umwälzung des Lastentransportes im Stadtverkehr wird auf die durch Konstruktion und Betrieb begründeten Vorteile des Elektromobils gegenüber dem Automobil mit Benzin- und Dieselmotor hingewiesen. Besonders bei dem von Haus zu Haus-Verkehr beim Warentransport, bei der Post, der Müllabfuhr usw. ergeben sich geringere Betriesbkosten, geringerer Gummiverschleiß, kleinere Bedienungs-, Reparatur- und Unterstellkosten. Als wichtigster Grund für die Verwendung von Elektromobilen in der heutigen Zeit gilt aber der Umstand, daß diese für den Betrieb billigen Nachtstrom verwenden können und aus dem Ausland eingeführte Kraftstoffe, somit auch Devisen gespart werden. An durch Abbildungen belegten Beispielen wie die vielseitige Verwendbarkeit des Elektromobils für städtische Betriebe, als Transportwagen, als Mülltonnenabfuhrwagen, Straßenreinigungsgerät, Sprengwagen, Kabelwagen, Turmwagen, mit aufgebautem Schweißgerät und Muldenwagen für die Schienenreinigung der Straßenbahn, mit Schneeschmelzeinrichtung, für Sinkkastenentleerung, Transportwagen für die Kanalspülkolonne, als Sonderwagen für die Entleerung der Benzinabscheider u. a. m. gezeigt. Ki.

Buchbesprechungen

„Betonstraßenbau in Deutschland". Ausgabe 1934. Zementverlag G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg, 104 Seiten mit etwa 70 Abb. u. Tabellen.

Das neueste vom Deutschen Zementbund herausgegebene Jahresbuch bringt nicht mehr wie früher Urteile unabhängiger Persönlichkeiten über die Geeignetheit der Betonweise, sondern eine Reihe selbständiger Aufsätze über zeitgemäße Fragen des Betonstraßenbaues. Neben den Sachbearbeitern des Deutschen Zementbundes kommen je ein Vertreter der Straßenbaubehörden, der Kraftfahrorganisation als Straßenbenutzer und ein Landschaftsgestalter zum Wort.

Einleitenden Ausführungen über die vom Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen eingeleitete grundlegende Reform der Straßenverwaltung folgen die Aufsätze von:

Landesoberbaurat Kind, Wiesbaden „Die verkehrstechnische und wirtschaftliche Bedeutung der Zementbetonfahrbahndecke für Autobahnen", Wa. Ostwald, VDI., Heppenheim „Autoreifen und Betonstraßendecke", Garten- und Landschaftsberater Meyer-Jungclausen, Bad Berka „Erschließung deutscher Kulturlandschaft durch Straßenbau".

Weiter wird über die Technik und die zahlenmäßige Entwicklung des Baues von zementgebundenen Straßen in Deutschland berichtet, und zwar getrennt über „Die Betonstraße", „Die Zementschotterstraße" und „Der Betonstraßenbau im Ausland".

Für den praktischen Straßenbauer nützlich sind die beigefügten „Merkblätter über Betonstraßen" und dem Nachtrag dazu „Die technischen Grundsätze für die Ausbildung von Betondecken auf Autobahnen" und ferner das „Merkblatt für Zementschotterstraßen". Den Schluß des Buches bildet ein Bericht über die „Neue Zementbetonstrecke auf der Acus, Berlin".

Das mit gut aus dem Arbeitsgebiet des Betonstraßenbaues ausgewählten Abbildungen ausgestattete Buch wird jedem Straßenbaufachmann von Nutzen sein und ist geeignet dem Kreis der Anhänger des Betonstraßenbaues neue Freunde zu gewinnen. Ki.

Jahresbericht u. Haushaltvoranschläge betr. Straßen- und Wasserbau, Straßenreinigung und Müllbeseitigung.

(Die in Klammern beigefügten Zahlen geben die gleichen Werte des Vorjahres.)

Straßenbau, Wasserbau.

Ludwigshafen 1933/34. Einwohnerzahl: 105 000; Fläche des Stadtgebiets: 2200 ha.

Im Straßenbau gaben der von der Reichsregierung aufgenommene Kampf gegen die Arbeitslosigkeit und das im Zusammenhang damit erlassene Gesetz zur Förderung der nationalen Arbeit Anregungen zur Aufstellung eines bedeutenden Arbeitsbeschaffungsprogramms über umfangreiche Erdbewegungs- und Rodungsarbeiten, Wegeherstellungen, sowie größere Straßen- und Dammschüttungen zu der dringend notwendigen Erschließung von Baugelände.

Für das zur Aufschließung von neuen Wohngebieten aufgestellte Straßenbauprogramm war z. B. eine Auffüllmasse von rund 35 000 cbm vorgesehen.

Das der Reichsregierung vorgelegte Bauprogramm konnte seinerzeit von der Öffa nicht gefördert werden; es wurde restlos vom Lande Bayern übernommen. Aus dem bayerischen Siebert-Programm sind der Stadt nahezu 338 000 RM. als Darlehen und Zuschüsse gewährt. Davon 141 000 RM. für Straßenbauarten, 34 000 RM. für eine Spielplatzanlage und 163 000 RM. für Wegeanlagen, Erdbewegungs- und Rodungsarbeiten. Im Februar 1934 ist mit den Arbeiten begonnen worden. Zur Aufschließung der Wohngebiete ist am 21. März 1934, dem Tage des Beginnes der Arbeitsschlacht, mit Straßendammschüttungen begonnen worden.

Der Straßenbau hat eine weitere Belebung dadurch erfahren, daß im Mai 1933 die nach dem Papenprogramm genehmigte Erneuerung und Verbreiterung der Fahrbahnen der beiden Hauptverkehrsstraßen in Angriff genommen wurde. Dazu hat die Reichsregierung 200 000 RM. an Darlehen und Zuschüssen gewährt. Neu hergestellt wurden 14 200 qm Walzasphalt, 2100 qm Granitpflaster und 4500 qm Teermakadamdecke mit Packlageunterbau. An Geh- und Radfahrwege sind 5500 qm angelegt worden.

Mit Haushaltsmitteln sind weitere Straßenbauarbeiten ausgeführt worden. Zu erwähnen sind 18 600 cbm Straßendammschüttungen, 4200 qm Chaussierungen in Neubaugebieten, 750 qm Neupflasterungen, 1700 qm Pflasterausbesserungen und 13 200 qm Herrichtungen von Gehwegen.

Ganzteerungen von chaussierten Straßen konnten wegen Mangel an Mitteln nicht vorgenommen werden.

Braunschweig 1926/32. Einwohnerzahl Ende März 1933: 157 500; Fläche des Stadtgebiets desgl.: 3300 ha.

Durch das Tiefbauamt sind in der Berichtszeit im inneren Stadtgebiete im ganzen 20 Straßen oder Teile desselben neu befestigt worden, wobei das Steinpflaster auf der Fahrbahn durch eine Asphaltierung ersetzt wurde. Die Baukosten betrugen etwas mehr als 738 000 RM. Hiervon entfielen nahezu 200 000 RM. auf die Anlieger, der Rest auf die Stadt. Die Fläche der asphaltierten Fahrbahnen ist damit von 48 200 qm auf 86 700 qm angewachsen. Ferner hat die Stadt im Jahre 1927 die Verpflichtung zur Unterhaltung einer Anzahl von Straßen und Plätzen übernommen. Von der Übernahme fanden umfangreiche Bauten statt. Hierfür hat der Staat 286 000 RM., die Stadt 268 000 RM. aufgewendet. Der Staat hat mit dem genannten Betrag die bisher 9,5 m breite Petritorbrücke durch eine neue Brücke mit einer Breite von 21 m ersetzt.

Im äußeren Stadtgebiete sind auf Kosten der Stadt 26 Straßen ausgebaut worden; ferner auf Kosten der Stadt als Notsandsarbeit 21 Straßen und auf Kosten von Unternehmern drei Straßen. Auf einigen der erstgenannten Straßen ist jedoch noch die Decklage aufzubringen. Die Aufwendungen für die Straßen, die auf Kosten der Stadt gebaut worden sind, betrugen für den Grunderwerb 40 000 RM. und für den Straßenbau 2,5 Mill. RM. Die Anliegerbeiträge für die bebauten Grundstücke ergaben 1,9 Mill. RM.

Außerdem haben noch einzelne Straßenbauten und Umlegungen in Verbindung mit den Bahnbauten für die Umgestaltung des Hauptbahnhofs stattgefunden.

Eine der Reichsbahngesellschaft gehörende Holzbrücke ist im Jahre 1923 in den Besitz der Stadt übergegangen Die Reichsbahn hat dafür eine Abfindungssumme von 55 000 RM. gezahlt. Durch Abbruch dieser Brücke und durch Herstellung einer neuen sind der Stadt Ausgaben im Betrage von 107 000 RM. entstanden. Die Brücke ist in Stampfbeton zwischen Breitflanschträgern mit einer nutzbaren Breite von 10 m ausgeführt worden. Später soll

die Brückentafel um etwa 1,30 m gehoben und auf 18,5 m verbreitert werden. Die Widerlager zur Verbreiterung sind bereits mit zur Ausführung gekommen.

In der Straßenunterhaltung sind im inneren Stadtgebiet verschiedene Fahrbahnen mit Gußasphaltdecken überzogen oder ersetzt worden. Die Aufwendungen für diese und andere Erneuerungsarbeiten wurden während der Berichtszeit um etwa 50 Prozent gesenkt und betrugen am Ende der Berichtszeit noch rund 30 000 RM. jährlich. Ähnlich steht es mit den Erneuerungsarbeiten im äußeren Stadtgebiete. Auch hier hat eine gleiche Senkung der Kosten stattgefunden. Die Aufwendungen betragen noch rund 160 000 RM. jährlich.

Die Gesamtfläche der Fahrbahnen stellt sich auf nahezu 780 000 qm. Hiervon sind mit Chaussierung rd. 15 000 qm befestigt, mit Pflaster rd. 532 000 qm, mit Teermakadam und Asphalt rd. 96 000 qm und mit geteerter Chaussierung rd. 135 500 qm. Die Gesamtfläche der Fuß- und Radfahrwege beträgt 665 000 qm. Hiervon sind mit Steinplatten, Zementplatten und Mosaikpflaster rd. 189 000 qm befestigt; mit Chaussierung aus Ziegelbrocken, Kohlenasche und Grand rd. 416 000 qm, mit Teermakadam rd. 20 000 qm und mit Oberflächenteerung auf chaussierter Unterlage rd. 40 000 qm.

Zur Ausführung der Straßenbefestigungsarbeiten wurden als Stammarbeiter 2 Aufseher, 2 Teerarbeiter und 13 Arbeiter beschäftigt. Für Ausführung von kleinen Transporten ist ein Elektrokarren beschafft worden.

Die Brücken haben in der Berichtszeit jährlich einen Aufwand in Höhe von 4000 RM. an Unterhaltungskosten erfordert.

Mannheim 1934/35. Einwohnerzahl: 277 000; Fläche des Stadtgebiets: 14 400 ha.

Der Haushaltsplan „Öffentliche Straßen, Wege und Brücken" zeigt folgendes Bild:

Einnahmen in RM.		
Beiträge zur Straßenunterhaltung des Staates	153 200	(153 200)
Desgleichen des Elektrizitätswerkes	258 000	(258 000)
Beiträge für Gehwegbefestigungen und Randsteine	—	(—)
Verschiedenes	10 000	(10 000)
Summe der Einnahmen:	421 200	(421 200)
Ausgaben in RM.		
Persönliche Ausgaben		
Bezüge der Beamten und Angestellten einschl. Versicherungsbeiträge	145 600	(159 700)
Löhne desgl.	270 200	(274 600)
Versorgungsbezüge	127 100	(96 400)
Sachlicher Aufwand		
Nutzungswert der Gebäude	1 200	(1 200)
Bauliche Unterhaltung	900	(1 250)
Ständige Gebäudelasten	750	(300)
Betriebskosten		
Unterhaltung der Brücken	4 600	(3 500)
An den Staat zum Unterhalt der Landstraßen	8 400	(8 400)
An den Kreis für Unterhalt der Kreisstraßen und -wege	43 600	(35 200)
Beitrag zur Herstellung v. Ortsstraßen	28 100	(13 500)
Unterhaltung der städtischen gepflasterten Straßen	63 400	(63 200)
Desgl. Schotterstraßen: Schotterflächen	119 000	(114 800)
Gepflasterte Straßenteile	19 600	(19 500)
Kiesfahrwege, Feld- und Radfahrwege	29 400	(28 300)
Bekieste Gehwege u. öffentliche Plätze	11 100	(11 000)
Kinderspielpläaze	4 000	(4 000)
Befestigte Gehwege: Vor städt. Gebäuden und Plätzen	3 100	(3 000)
Vor privaten Gebäuden	6 100	(5 900)
Unterhaltung u. Erneuerung von Randsteinen	16 000	(16 000)
Verschiedenes	24 150	(24 200)
Versicherungen	11 300	(11 000)
Zuführungen zum Selbstversicherungsstock der Kraftwagen	400	(400)
Anteil am Verwaltungsaufwand des Tiefbauamts	28 700	(33 850)
Einmalige Ausgaben		
Außerordentliche Unterhaltung der Brücken	3 500	(—)
Umbau von Pflasterstraßen, Schotterstraßen und Kiesfahrwegen	20 000	(27 000)
Außerordentliche Unterhaltungsarbeiten	14 000	(14 000)
Erstmalige Herstellung und Erneuerung von Gehwegen	24 000	(24 000)
Herstellung von Gehwegen an neuen Ortsstraßen	—	(1 500)
Sonstiges	17 700	(5 600)
Summe der Ausgaben:	1 045 900	(1 001 300)
Mithin Zuschuß:	624 700	(580 100)

Straßenreinigung.

Karlsruhe 1932/33. Einwohnerzahl: 157 000; Fläche des Stadtgebietes: 6500 ha.

In der Arbeitsweise für die Straßenreinigung ist im Berichtsjahre keine Änderung eingetreten. Die Zahl der Arbeiter hat sich um einen auf 96 vermindert. Mit den dem Betrieb zur Verfügung stehenden 4 Benzinkraftwagen mit einer Ladefähigkeit von je 1,5 to wurden im ganzen 3900 (4000) cbm Kekricht abgefahren und hauptsächlich zur Abdeckung von Müll- und Schuttplätzen verwendet.

Wegen des niederschlagreichen Sommers waren nur 2 (6) Gießautos im Betrieb, die eine Wassermenge von rd. 2600 (2200) cbm verbraucht haben.

Zur Versorgung des Schnee- und Streudienstes wurde in den Wintermonaten der Straßenreinigungsbetrieb jeweils durch die Arbeiter und die Bezirksbeamten der Abteilung „Straßen und Gewässer" verstärkt. Die Arbeiter der Straßenreinigung besorgten den Schnee- und Streudienst in der inneren Stadt, die übrigen übernahmen die Außenbezirke und die Vororte. Infolge des schneearmen Winters sind im ganzen nur 30 cbm Schnee (gegen 1000) abgefahren worden.

Die Arbeiter haben im Berichtsjahre Winteranzüge und Mützen erhalten, deren Kosten sie zur Hälfte zu tragen hatten.

An Fuhrtagen — die Fahrzeuge wurden vom Fuhrpark gestellt — waren erforderlich 516 (492) Kehrmaschinentage, 1220 (1110) Lastkraftwagentage, 220 (190) Autowaschmaschinentage und 16 (160) Autogießtage.

Die Straßenreinigung, das Besprengen der Straßen, der Schnee- und Streudienst haben im Berichtsjahre einen Aufwand von 429 000 (458 000) RM. erfordert.

Witten 1932/33. Einwohnerzahl: 73 000; Fläche des Stadtgebietes: 4600 ha.

Die Straßenreinigung mußte wie die Müllabfuhr im Berichtsjahre auf die Straßen mit dichterer Bebauung beschränkt bleiben. Sie boten bei einer Arbeitszeit von 40 Stunden wöchentlich 44 Arbeitern lohnende Beschäftigung. Die Länge der gereinigten Straßen betrug 73 km.

An Fahrzeugen waren eine Motorkehrmaschine, zwei Zweispänner-Müllwagen und drei Elektrokarren ständig und ein Zweispänner-Abfuhrwagen aushilfsweise in Benutzung. Ein Zweispänner- und ein Einspännermüllabfuhrwagen schieden aus.

Der Anfall an Müll und Straßenkehricht stellte sich im Berichtsjahre auf über 22 000 cbm. Das sind täglich durchschnittlich 72,3 cbm.

Eine Besprengung der Straßenfahrdämme fand aus Sparsamkeitsgründen nur von der Straßenreinigung statt. Die Länge der besprengten Straßen stellte sich auf 1585 km.

Kleinere Mitteilungen

Hoch- und Fachschulnachrichten.

Fachschulschaft der Höheren Technischen Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau, Magdeburg. Im Festsaal der Höheren Technischen Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau fand eine Versammlung der Fachschulschaft statt. Oberstudiendirektor Prof. Frommer gab vor den versammelten Dozenten und Studierenden die auf Grund der Fachschulverfassung aufgestellten Satzungen bekannt. Die

Fachschulschaft hat im Rahmen der Deutschen Fachschulschaft eine örtliche Selbstverwaltung. Die Fachschulschaft ist die Vertretung der Gesamtheit der Studierenden, ihre Aufgabe ist die Erziehung zur Kameradschaft. Ferner unterliegt ihr die fachliche Schulung, sie hat die Verbindung mit der Wirtschaft und den Berufsorganisationen herzustellen. Der NS. Studentenbund übernimmt von nun an allein die politische Erziehung und hat darüber zu wachen, daß der Nationalsozialismus in die Reihen der Studierenden getragen wird. Somit ist der Fachschulstudent dem Hochschulstudenten als gleichberechtigt anerkannt und durch den NS. Studentenbund in die nationalsozialistische Kampffront eingereiht. Fachschulschaftsleiter Petermann nahm dann die Besetzung der einzurichtenden Ämter vor und schloß die Versammlung mit dem Aufruf an die Studierenden, nach besten Kräften in der Fachschulschaft mitzuarbeiten für unseren Beruf und für unser Volk.

Kongresse und Tagungen.

Der Stand der Baugrundforschung.

In einer Versammlung des VDI. und der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen im Kasino zu Dortmund am 28. November hielt laut Bericht der Rhein.-Westf. Zeitung in Anwesentheit des Vorsitzenden der Deutschen Forschungsgesellschaft für Bodenmechanik in Berlin, Geheimrates Prof. Dr. Hertwich, der Geschäftsführer dieser Forschungsgesellschaft, Regierungsrat Dr.-Ing. Loos-Berlin einen Lichtbildervortrag über den Stand der neueren Baugrundforschung. Der Vortragende gab einen Einblick in die Arbeit der Forschungsgesellschaft und legte dar, wie kostspielig und verkehrt oft noch bei Untersuchung des Gaugrundes (manchmal mit dem Stiefelabsatz) vorgegangen werde. Man kenne genau die Festigkeiten und Beanspruchungsmöglichkeiten bei Stein, Beton, Eisen und anderen Baustoffen, aber die Vielfaltigkeit der Zusammensetzung des Bodens, der sich durch Luft, Wasser, Erschütterung, Druckbeanspruchung usw. stark beeinflussen läßt, werde viel zu wenig berücksichtigt; er setzt sich, rutscht, fließt oder friert und gefährdet das Bauwerk. Der jetzige Stand der Baukundeforschung, die seit 1910 in ein neues Stadium getreten sei, habe durch die großen Bauvorhaben der Gegenwart, besonders die Reichsautobahnen, neuen Auftrieb erhalten. Der Redner erläuterte an Hand von Lichtbildern die Instrumente und Apparate zur Bodenuntersuchung und die Versuchsmethoden wie Schürfen, Bohren und Bohrenproben, die im Saboratorium Druckbeanspruchungen und Prüfungen auf Wasseraufnahmefähigkeit und Wasserdurchlässigkeit unterzogen werden. Ein weiterer Teil von Lichtbildern zeigte die Auswertung dieser systematischen Bodenuntersuchungen, Versuche und Messungen an Bauwerken, Straßen usw. An praktischen Beispielen wurden dargelegt und im Lichtbild vorgeführt die Unrichtigkeit von Probebelastungen, die Unrichtigkeit von teuren Bohrungen. Ferner wurden behandelt: Talsperren in Nordafrika, Tankanlagen, Bahndämme in Schweden, Brückengutachten in Wien, Werkzeughalle in Dessau, Reichsbank Berlin und Eurotank Berlin, Rutschung einer Tongrube bei Piersheim. Der Vortragende forderte zum Schluß die Spezialausbildung geeigneter Bauingenieure in der Bodenforschung. Zum Schluß wurde ein Kurzfilm aus der Bautätigkeit in Belawan (Holländisch-Indien) gezeigt, bei der die Grundsätze neuzeitlicher Baugrundforschung zur Anwendung kamen.

Personalien.

Amtsbaurat Brech, Chemnitz, ist am 30. November nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand getreten. Das „Chemn. Tageblatt" berichtet dazu u. a.:

Mit rastlosem Eifer war Amtsbaurat Brech bis zuletzt für jede zweckmäßige Verbesserung des Straßennetzes bemüht. Seinem Wirken ist es zu verdanken, daß Chemnitz zu den Städten mit gut unterhaltenen Straßen zählt.

Beamte, Angestellte und Arbeiter der Abteilung sowie Vertreter anderer Dienststellen versammelten sich im Amtszimmer des Scheidenden zu einer Feierstunde.

Gesetze, Verordnungen, Rechtsprechung

Gesetze und Verordnungen.

Anordnung über Ausfallunterstützung bei Tiefbauarbeiten.

Auf Grund der §§ 110 d und 140 Absatz 2 des Gesetzes über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ordne ich mit Zustimmung des Herrn Reichsarbeitsministers und des Herrn Reichsministers der Finanzen folgendes an:

§ 1. Tiefbauarbeiter, die zur Beschäftigung bei Außenarbeiten des Tiefbaugewerbes an einem anderen als ihrem bisherigen Wohnorte Unterkunft nehmen müssen, können für die in den Wintermonaten durch Regen und Frost ausfallenden Arbeitsstunden eine Unterstützung (Ausfallunterstützung) aus Mitteln der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung erhalten.

§ 2. Die Ausfallunterstützung kann für die innerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit durch Regen oder Frost ausfallenden Arbeitsstunden gewährt werden, soweit nicht dem Unternehmer die Bezahlung der Ausfallstunden obliegt. Arbeitsstunden, deren Bezahlung auch aus anderen Gründen entfallen würde, bleiben für die Ausfallunterstützung außer Ansatz.

§ 3. Die Ausfallunterstützung beträgt für Verheiratete die Hälfte, für Ledige ein Viertel des für Vollarbeiter über 20 Jahre zuständigen Stundenlohnes. Zu- oder Abschläge, Zulagen, Wegegelder, Akkordzuschläge usw. werden bei der Berechnung der Ausfallunterstützung nicht berücksichtigt.

§ 4. Die Ausfallunterstützung ist insoweit nicht zu gewähren, als der Tiefbauarbeiter andere entgeltliche Arbeit verrichtet oder zumutbare entgeltliche Arbeit zu verrichten ablehnt. Sie ist zu versagen oder zu entziehen, wenn ihm anderweit Arbeit vom Arbeitsamt nachgewiesen werden kann.

§ 5. Die Ausfallunterstützung kann nur für die Wintermonate bis 31. März 1935 gewährt werden, jedoch an einer Baustelle nicht über drei zusammenhängende Lohnwochen hinaus; dabei können Wochen, in denen eine Ausfallunterstützung nur für 16 oder weniger Ausfallstunden gewährt worden ist, außer Betracht bleiben. Die Ausfallunterstützung hat zur Voraussetzung, daß in jeder Lohnwoche mindestens ein Arbeitstag voll vom Unternehmer bezahlt worden ist.

§ 6. Über die Gewährung der Ausfallunterstützung entscheidet der Vorsitzende des Arbeitsamts des Beschäftigungsortes unter Würdigung aller Umstände nach billigem Ermessen. Hierbei ist auch zu prüfen, inwieweit vorgearbeitete oder nachzuarbeitende Ausfallstunden zur Versagung der Ausfallunterstützung führen müssen.

Der Unternehmer hat die Ausfallunterstützung auf Verlangen des Arbeitsamts kostenlos zu errechnen und auszuzahlen.

§ 7. Verheiratete Tiefbauarbeiter, die zur Beschäftigung bei Außenarbeiten des Tiefbaugewerbes an einem anderen als ihrem bisherigen Wohnorte Unterkunft haben nehmen müssen, brauchen keine Wartezeit (§ 110 bAVAVG.) zurückzulegen, wenn sie sich im Anschluß an die auswärtige Arbeit arbeitslos melden.

§ 8. Die Anordnung tritt am 1. Dezember 1934 in Kraft.

Berlin, den 30. November 1934.

Der Präsident der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung.

Dr. Syrup.

Rechtsprechung.

Verkehrsmittel und -regelung.

Wer hat für die Aufstellung und Unterhaltung der Verkehrsschilder für Kraftfahrzeuge zu sorgen?

In manchen Gemeinden sind Gemeindeordnungen ergangen, welche bestimmen, daß die Gemeinden die Pflicht haben, zur Herstellung und Unterhaltung der Gemeindewege usw. und auch zur Herstellung und Unterhaltung der nötigen Sicherheitsvorrichtungen Wegweiser und Warnungstafeln. Eine Gemeinde behauptete, daß nicht sie, sondern die Polizeibehörde verpflichtet sei, Verkehrsschilder an den Ortsstraßen aufzustellen und zu unterhalten, da die Polizeibehörde anordne, welche Straßen als Hauptver-

kehrsstraßen anzusehen seien. Der bayerische Verwaltungsgerichtshof erachtete aber diese Auffassbng für unzutreffend und führte u. a. aus, zur Wegebaupflicht in den Gemeinden gehören alle Aufwendungen und Leistungen, die erforderlich seien, um einen Weg für den Verkehr gefahrlos zu machen und verkehrsfähig zu unterhalten. Die Gemeinden haben gebrauchsfähige Straßen herzustellen, so daß ein gefahrloser Verkehr gewährleistet werde. Durch städtische Straßen fahren nicht nur Wagen, sondern auch Kraftfahrzeuge. Nach § 24 der Kraftfahrzeugverordnung müssen Hauptverkehrswege kenntlich gemacht werden. Die Verkehrsschilder seien als notwendige Verkehrseinrichtungen und Bestandteile der Straßen anzusprechen; solche Verkehrsschilder habe die Gemeinde anzuschaffen, aufzustellen und zu unterhalten, welche verpflichtet sei, die Wege zu unterhalten; diese Verkehrsschilder seien auch als Wernungstafeln anzusehen, welche darauf aufmerksam machen, daß Hauptverkehrsstraßen in Betracht kommen, für welche besondere Vorschriften in Betracht kommen, die Kraftfahrzeugführer zu beachten haben. Die Verpflichtung der Gemeinde, die Verkehrsschilder aufzustellen und zu unterhalten, werde auch dadurch nicht beseitigt, daß die Polizeibehörde vorschreibe, welche Straßen zu den Hauptverkehrsstraßen zu zählen seien. (OVG., A.Z.: 35. I. 33; 7. 3. 34.)

Patentschau

Straßenbau und -reinigung

Angemeldete Patente.

Gegen die Erteilung eines Patentes kann innerhalb zweier Monate nach amtlicher Bekanntmachung Einspruch erhoben werden.

Bekanntgemacht am 24. 10. 1934, Einspruchsfrist bis 24. 12. 1934.

Kl. 19 b. H. 131 865. Selbstaufnehmende Motorkehrmaschine mit Schleuderbürste und Saugluftgebläse. Gustav Heuser, Frankfurt a. M.

Kl. 19 c. L. 83 054. Verfahren zum Aufrauhen von Asphaltstraßendecken. Fritz Leyh, Berlin-Halensee.

Kl. 19 c. M. 126.30. Fahrbarer Sandstreuer. Eugène, Justin, Nestor Millet, Paris, und Marcel, Emile, Armand Leroux, Chartres, Frankreich.

Kl. 19 d. M. 121b391. Klappbrückenantrieb. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg.

Kl. 19 e. B. 159 166. Fahrbare Vorrichtung zum Füllen von Gräben und Feststampfen der in die Gräben eingefüllten Erde. Hugo Berger, Montevideo.

Kl. 80 b. H. 132 639. Verfahren zur Herstellung widerstandsfähiger Straßendecken unter Verwendung eines Traßzementes. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf.

Kl. 19 c. Sch. 95 725. Straßendecke aus Stahlrosten. Studiengesellschaft für den Bau von Straßen m. b. H., Düsseldorf.

Kl. 80 b. L. 85 726. Verfahren zum Herstellen von Straßenbau-Material. Josef Löwinger, Vac, Ungarn.

Kl. 37 b. D. 57 249. Asphaltbelagplatte. Johann Heinrich Ditter, Chemnitz.

Kl. 19 f. R. 12.30. Schalungsgerüst für Tunnel. Thea Luchterband, Neustadt a. d. Haardt.

Erteilte Patente.

Kl. 19 c. 604 814. Alphonse Joseph Schars in Bordeaux, Gironde, Frankreich. Fahrbare Vorrichtung zum Mischen und Auftragen von Gesteinsstoffen und einem bituminösen Bindemittel für den Straßenbau. Die Erfindung betrifft eine fahrbare Vorrichtung zum Mischen und Auftragen von Gesteinsstoffen und einem bituminöten Bindemittel für den Straßenbau mit je einem Verteiler für die Gesteinsstoffe und das Bindemittel. Bei den bekannten Vorrichtungen dieser Art werden die zu mischenden Baustoffe gleichzeitig auf die Straße geschleudert.

Kl. 80 b. 606 655. Wasserglashaltiger Straßenbaustoff. Henkel & Cie. G. m. b. H., Düsseldorf.

Kl. 19 c. 605 799. Fahrbarer Sandstreuer. Paul Haufe, Dürröhrsdorf i. Sa.

Gebrauchsmuster.

Kl. 19 c. 1 317 627. Eisenbewehrung für Betondecken und dergleichen, insbesondere Straßendecken. Carl Berger, Neustadt a. d. Haardt.

Kl. 19 c. 1 316 865. Gerät zur Befestigung des Straßenuntergrundes (Planum). Richter & Nordmeier Maschinenfabrik G. m. b. H., Freital 3.

Kl. 19 c. 1 316 713. Vorrichtung zum Vergießen von Fugen beim Straßenbau. Bauunternehmung Sager & Wiener, Straßenbau G. m. b. H., München NO. 2.

* * *

Wirtschaftliche Mitteilungen

Berliner Handelsregister 7. 12. 1934.

Berlin-Charlottenburg 4, Schlüterstr. 66, Lapurus-Berlin G. m. b. H., Bauausführungen aller Art nach dem Lapurus-Bauverfahren, sowie Herstellung der Steinmasse Schmedes, genannt Lapurus usw., Grundkapital 20 000 RM.

Zinten/Opr., Korsch und Marquardt, Baugeschäft und Dampfsägewerk.

Königsberg i. Pr., Steindamm 178, Franz Oppermann, Baugeschäft.

Liebau/Schles., Liebauer Ziegelwerk Anni Ahellmigk.

Schwientoschowitz/Ob.-Sch., Karl Bernard, Dampfziegelei.

Falkenberg, Bez. Halle/Pr. Sa., Wilhelm Ziegler, Bitukasadsteinwerk.

Schönebeck (Elbe), Pr. Sa., Karl Gerlach, Baustoff-Groß- und Einzelhandel.

Zerbst/Anh., Karl Stephan, Baumeister, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau.

Uelzen, Bez. Hannover., Georg Röpe, Baustoffe.

Göttingen/Han., Groner Landstr. 22, Ludwig Avenarius, Steinsetzmeister.

Wesermünde-G., Deutscher Ring 26, Johann Kröger, Eisenbeton-Hoch- und Tiefbau.

Detmold/Lippe, Friedrich Urbahn, Baustoffe.

Münster/Westf., Peter Buschung, Baugeschäft.

Wanne-Eickel/Wfl., Waner Markt 11, Dorth & Jobst, Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau.

München, Augustenstr. 41/4, Andreas Mühlbauer. Tiefbaugeschäft.

Kaiserslautern/Pfalz, Parkstr. 41a, Peter Wolf & Co., Tiefbauunternehmer.

Schweinfurt/Bay., Landwehrstr. 42, August Glöckle & Co., G. m. b. H., Vertrieb von Baustoffen aller Art, Grundkapital 20 000 RM.

Landstuhl/Pfalz, Julius Dahl, Baumaterialienhandlung.

Azendorf b. Kasendorf/Ofrk., Johann Bergmann, Inh. Margarete Bergmann, Kalkbrennerei, Zementwarenfabrikation, Baumaterialienhandel.

Gemeinschaftswerbung.

Neue Richtlinien über die Durchführung einer Gemeinschaftswerbung gibt die Reklamefachzeitschrift „Die Anzeige", Ausgabe Dezember. Das Heft enthält u. a.: Das Anzeigen-ABC — Die technische Anzeige — Das Bild in der technischen Anzeige — Die Ideenmappe usw. Ein Blick in das vielgestaltige Heft verrät, wie nützlich die Zeitschrift jedem Werbungstreibenden sein kann. Bestellen Sie eine kostenl. Probenummer vom Storch-Verlag, Reutlingen-Stuttgart (Vierteljahresabonnement RM. 4,50, Ausl. RM. 6,—).

Technischer Korrespondent

perfekt in Stenographie und Maschinenschreiben für großes Brunnenbaugeschäft per 1. 3. 1935 gesucht, mit Übersetzungskenntnissen in englisch und französisch bevorzugt. Chiffre unter St. B. 135 an den Verlag Dr. P. Hiehold, Berlin SW 29, Blücherstraße 31.

Verantwortl. für den redakt. Teil: Prof. Dr. J. Wilhelmi. Berlin-Lichterfelde; für den Anzeigenteil: F. H. Reyher, Berlin-Charlottenburg. — Verlag: Dr. P. Hiehold, Berlin SW. 29. D. A. 1200. Druck: Hiehold & Co., Berlin SW. 29.